



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219874640 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202320992671.5

(22) 申请日 2023.04.27

(73) 专利权人 安徽宣瑞电气有限公司

地址 242000 安徽省宣城市宣州区高新区
百寿路3-A

(72) 发明人 陈志宏 范叶刚 王勇

(74) 专利代理机构 北京鼎云升知识产权代理事
务所(普通合伙) 11495

专利代理师 邹燕

(51) Int.Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

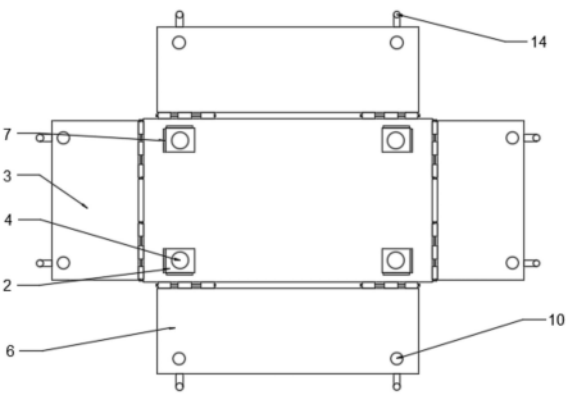
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高压开关柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高压开关柜,包括箱板:所述箱板顶部四角位置竖向安装有矩形架,且矩形架内设置有升降组件,所述箱板两端均转动安装有第一保护板,且箱板前后壁均转动安装有第二保护板,每个所述第一保护板和第二保护板远离箱板的一侧均设置有固定组件,所述箱板顶部设置有顶板,该高压开关柜,设置有通过启动矩形架内的电动推杆推动顶板上升,然后工人双手分别拉动拉环,把滑动杆底部的第二齿板拉远离第一齿板,此时便打开箱板侧壁安装的第一保护板和第二保护板,此时箱板顶部的设置完全暴露在工人面前,大大增加了维修的便捷性。



1. 一种高压开关柜,包括箱板(1),其特征在于:所述箱板(1)顶部四角位置竖向安装有矩形架(2),且矩形架(2)内设置有升降组件,所述箱板(1)两端均转动安装有第一保护板(3),且箱板(1)前后壁均转动安装有第二保护板(6),每个所述第一保护板(3)和第二保护板(6)远离箱板(1)的一侧均设置有固定组件,所述箱板(1)顶部设置有顶板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种高压开关柜,其特征在于:所述升降组件包括电动推杆(4),每个所述矩形架(2)内均竖向安装有电动推杆(4),且电动推杆(4)的输出端均与顶板(5)底部相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高压开关柜,其特征在于:每个所述矩形架(2)靠近箱板(1)外侧的位置均安装有橡皮垫(7),且橡皮垫(7)上下分布。

4. 根据权利要求1所述的一种高压开关柜,其特征在于:所述固定组件包括插入板(8)和固定槽(10),所述第二保护板(6)和第一保护板(3)侧壁均开设有固定槽(10),所述第一保护板(3)和第二保护板(6)远离箱板(1)的一侧均滑动贯穿有滑动杆(11),且滑动杆(11)的一端与第二齿板(13)的顶部相连接,所述滑动杆(11)的另一端安装有拉环(14),所述滑动杆(11)贯穿端外侧套设有弹簧(12),每个所述矩形架(2)靠近顶部侧壁均横向安装有插入板(8),且每个插入板(8)分别插入到固定槽(10)内。

5. 根据权利要求4所述的一种高压开关柜,其特征在于:所述插入板(8)顶部安装有第一齿板(9),且第二齿板(13)底部同样安装有第一齿板(9)。

一种高压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压开关柜技术领域,具体为一种高压开关柜。

背景技术

[0002] 压开关柜是指用于电力系统发电、输电、配电、电能转换和消耗中起通断、控制或保护等作用,目前的高压开关柜只具有一个正门,使得其侧边的设备维修不便,且散热效果较差,导致高温影响设备的运行,需要经常维修保护。

[0003] 公开号为中国专利,公开了一种高压开关柜,属于电气设备的技术领域,其包括柜体、设置于柜体内的若干插头盒以及若干铜排,所述铜排与所述插头盒一一对应且相互连接,若干所述铜排于所述柜体内间隔设置,相邻两个所述铜排之间设置有绝缘板。本申请具有使相邻两个铜排之间不易产生电弧放电等电反应的同时,减小高压开关柜的占用空间的效果。

[0004] 但是上述专利存在以下不足之处:上述专利,在对箱子内进行安装或者维护时,由于全部在箱子内部,这将导致安装或者维护都十分不方便,因此需要一种方便安装或者维护的电柜箱。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高压开关柜,以解决上述背景技术中提出的安装或者维护空间小的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高压开关柜,包括箱板:所述箱板顶部四角位置竖向安装有矩形架,且矩形架内设置有升降组件,所述箱板两端均转动安装有第一保护板,且箱板前后壁均转动安装有第二保护板,每个所述第一保护板和第二保护板远离箱板的一侧均设置有固定组件,所述箱板顶部设置有顶板。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述升降组件包括电动推杆,每个所述矩形架内均竖向安装有电动推杆,且电动推杆的输出端均与顶板底部相连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,实现了对顶板进行升降,进一步扩大箱板的维护空间。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:每个所述矩形架靠近箱板外侧的位置均安装有橡皮垫,且橡皮垫上下分布。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过橡皮垫提高了该箱子的密封性。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定组件包括插入板和固定槽,所述第二保护板和第一保护板侧壁均开设有固定槽,所述第一保护板和第二保护板远离箱板的一侧均滑动贯穿有滑动杆,且滑动杆的一端与第二齿板的顶部相连接,所述滑动杆的另一端安装有拉环,所述滑动杆贯穿端外侧套设有弹簧,每个所述矩形架靠近顶部侧壁均横向安装有插入板,且每个插入板分别插入到固定槽内。

[0012] 通过采用上述技术方案,实现了对第一保护板和第二保护板旋转后固定到矩形架上。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述插入板顶部安装有第一齿板,且第二齿板底部同样安装有第一齿板。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过第二齿板和第一齿板的相互啮合实现了把第二齿板固定到第一齿板上。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该高压开关柜,

[0016] 设置有箱板、矩形架、第一保护板和第二保护板,当需要对箱板内进行维护或者安装时,通过启动矩形架内的电动推杆推动顶板上升,然后工人双手分别拉动拉环,把滑动杆底部的第二齿板拉远离第一齿板,此时便打开箱板侧壁安装的第一保护板和第二保护板,此时箱板顶部的设置完全暴露在工人面前,大大增加了维修的便捷性;

[0017] 另外,该高压开关柜还设置有矩形架、电动推杆和顶板,通过启动矩形架内的电动推杆带动顶板上升,使得箱板顶部的顶板远离箱板顶部的设备,大大增加了该箱体的维修便捷性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型俯视图结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型侧视剖视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、箱板;2、矩形架;3、第一保护板;4、电动推杆;5、顶板;6、第二保护板;7、橡皮垫;8、插入板;9、第一齿板;10、固定槽;11、滑动杆;12、弹簧;13、第二齿板;14、拉环。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种高压开关柜,包括箱板1:箱板1顶部四角位置竖向安装有矩形架2,且矩形架2内设置有升降组件,箱板1两端均转动安装有第一保护板3,且箱板1前后壁均转动安装有第二保护板6,每个第一保护板3和第二保护板6远离箱板1的一侧均设置有固定组件,箱板1顶部设置有顶板5;

[0024] 当需要对该柜内的设备进行安装或者维护时,通过启动矩形架2内的电动推杆4推动顶板5上升,然后工人双手分别拉动拉环14,把滑动杆11底部的第二齿板13拉远离第一齿板9,此时旋转第一保护板3和第二保护板6,使得第一保护板3和第二保护板6远离矩形架2,当第一保护板3和第二保护板6旋转完成后,此时箱板1顶部的设置完全暴露在工人面前,大大增加了维修的便捷性。

[0025] 请参阅图2,进一步地,升降组件包括电动推杆4,每个矩形架2内均竖向安装有电动推杆4,且电动推杆4的输出端均与顶板5底部相连接;

[0026] 当需要对箱板1内进行维护时,通过启动电动推杆4带动顶板5上升到最大高度,放置工人在维护箱板1工人的头老是触碰到顶板5。

[0027] 请参阅图1,进一步地,每个矩形架2靠近箱板1外侧的位置均安装有橡皮垫7,且橡

皮垫7上下分布；

[0028] 当第一保护板3和第二保护板6对箱板1进封闭时，通过矩形架2上安装的橡皮垫7，提高了第一保护板3和矩形架2的密封性，同时也提高了第二保护板6和矩形架2的密封性，进而实现了对箱板1顶部的设置进行保护。

[0029] 请参阅图3，进一步地固定组件包括插入板8和固定槽10，第二保护板6和第一保护板3侧壁均开设有固定槽10，第一保护板3和第二保护板6远离箱板1的一侧均滑动贯穿有滑动杆11，且滑动杆11的一端与第二齿板13的顶部相连接，滑动杆11的另一端安装有拉环14，滑动杆11贯穿端外侧套设有弹簧12，每个矩形架2靠近顶部侧壁均横向安装有插入板8，且每个插入板8分别插入到固定槽10内；

[0030] 当矩形架2上的插入板8插入到固定槽10内时，通过拉动拉环14带动滑动杆11，在滑动杆11向上移动时便拉动滑动杆11低的安装的第二齿板13上移动，在第二齿板13向上移动时便挤压弹簧12，此时插入板8顺利插入到固定槽10内，然后松开拉环14，此时的弹簧12推动第二齿板13和插入板8顶部的第一齿板9相互啮合，进而实现了固定的效果。

[0031] 请参阅图3，进一步地，插入板8顶部安装有第一齿板9，且第二齿板13底部同样安装有第一齿板9；

[0032] 通过第二齿板13底部设置锯齿形状和插入板8顶部安装的第一齿板9相互啮合进而实现固定的效果，相互分开实现了解除固定的效果。

[0033] 工作原理：在使用该高压开关柜时，当需要对该柜内的设备进行安装或者维护时，通过启动矩形架2内的电动推杆4推动顶板5上升，然后工人双手分别拉动拉环14，把滑动杆11底部的第二齿板13拉远离第一齿板9，此时旋转第一保护板3和第二保护板6，使得第一保护板3和第二保护板6远离矩形架2，当第一保护板3和第二保护板6旋转完成后，此时箱板1顶部的设置完全暴露在工人面前，当完成维修后，通过旋转第一保护板3和第二保护板6向矩形架2靠近，直到矩形架2上的插入板8插入到固定槽10内时，通过拉动拉环14带动滑动杆11，在滑动杆11向上移动时便拉动滑动杆11低的安装的第二齿板13上移动，在第二齿板13向上移动时便挤压弹簧12，此时插入板8顺利插入到固定槽10内，然后松开拉环14，此时的弹簧12推动第二齿板13和插入板8顶部的第一齿板9相互啮合，进而实现了固定的效果，然后启动电动推杆4带动顶板5下移，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0034] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为便于描述本实用新型的简化描述，而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作，因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0035] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

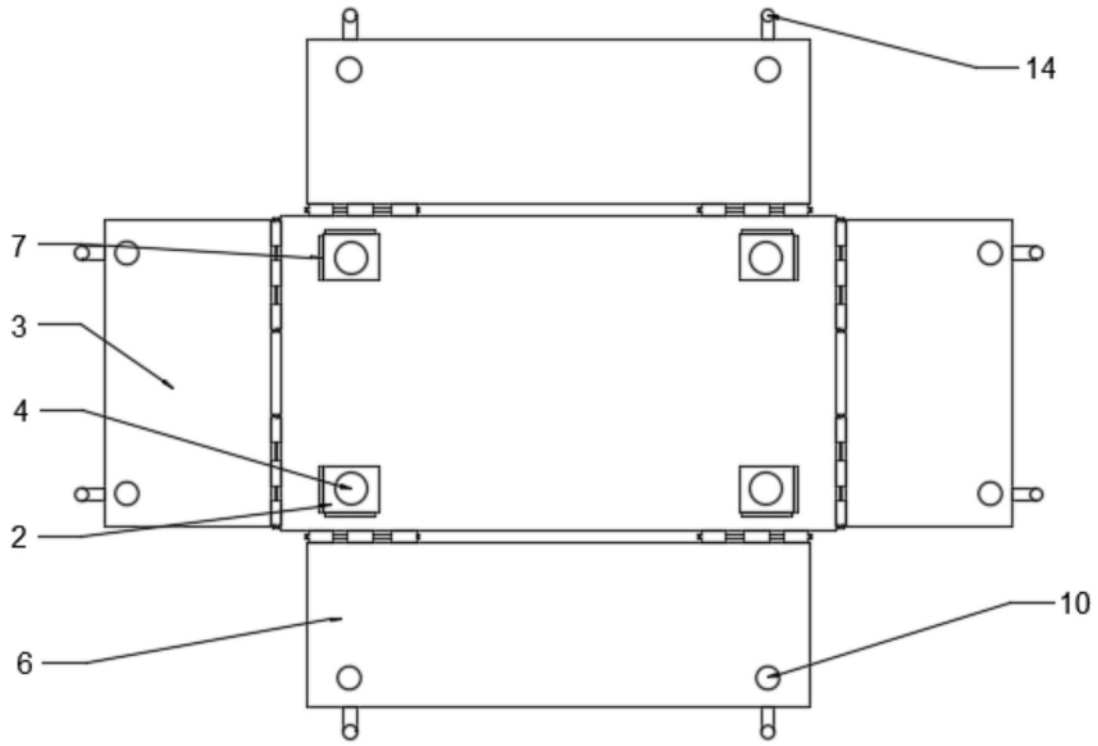


图1

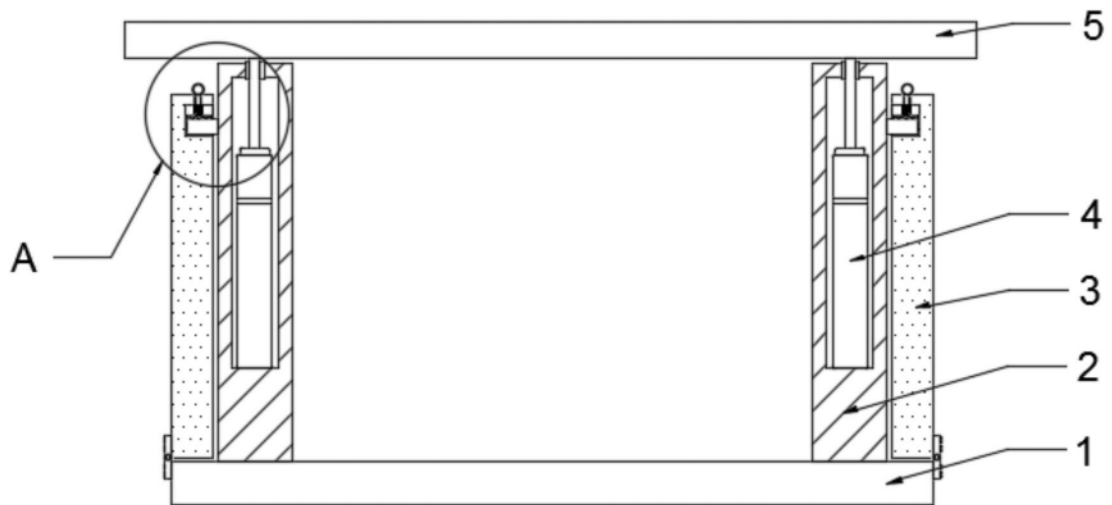


图2

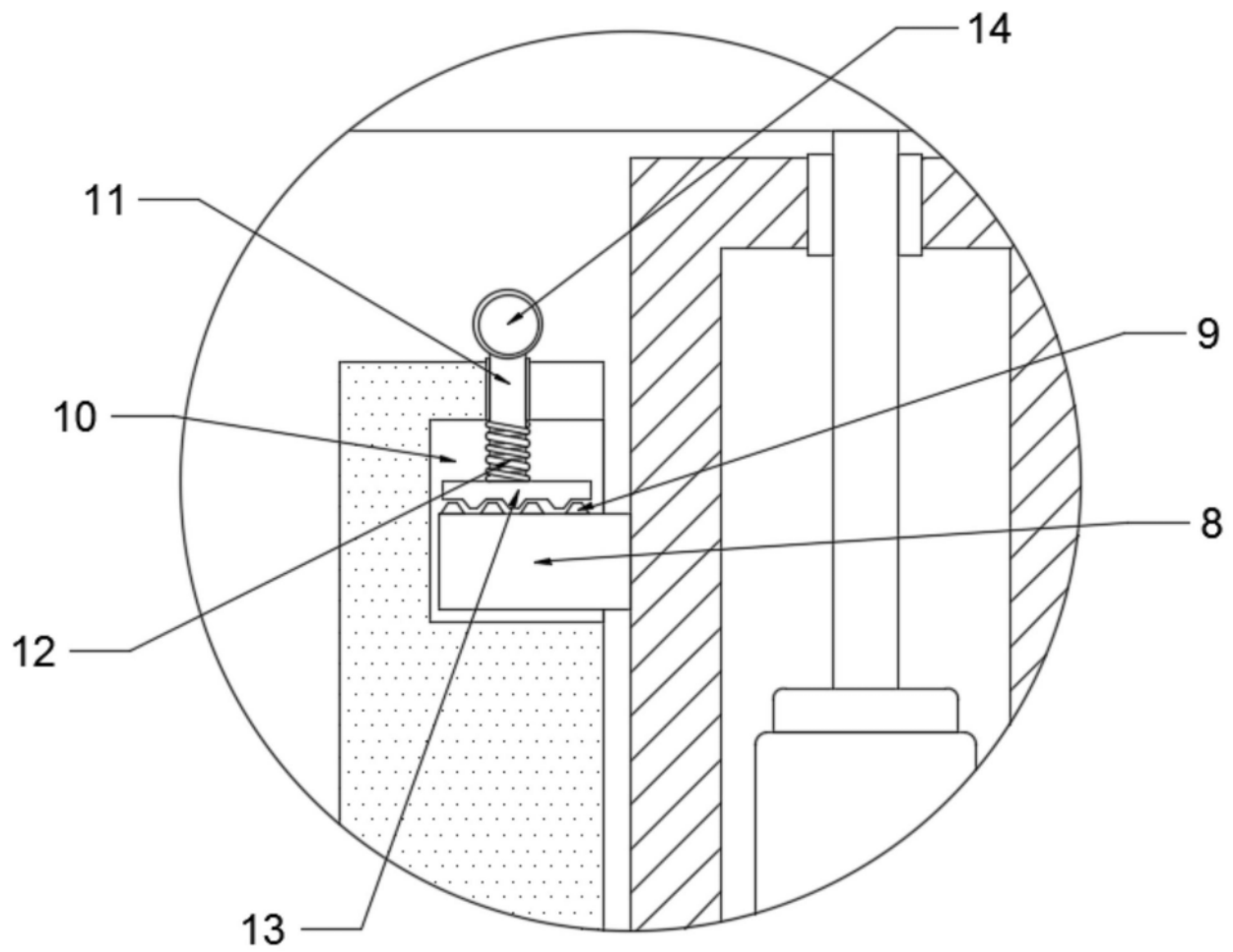


图3